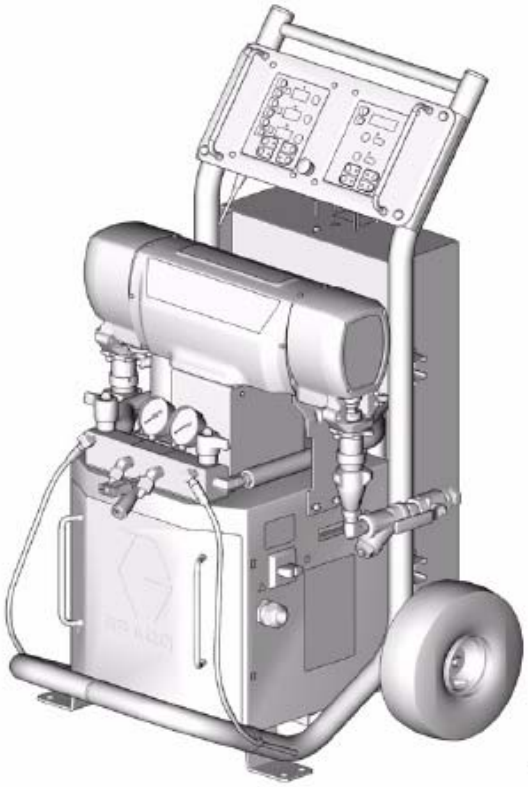
Betrieb

REACTOR™

Elektrisches Mehrkomponenten-Dosiergerät mit Materialerwärmung

Zum Auftragen von PU-Schäumen und Polykarbamid-Materialien. Nicht zum Einsatz in explosiven Umgebungen geeignet.

Siehe Abschnitt **Modelle** auf Seite 3.



TI3764a-1

Inhaltsverzeichnis

Modelle 3
Verwandte Betriebsanleitungen 4
Konventionen in dieser Betriebsanleitung 4
Warnung 5
Typische Installation, mit Zirkulation 7
Typische Installation, ohne Zirkulation 8
Komponentenbezeichnung 9
Temperaturregler und Anzeigen 10
Motorregler und Anzeigen 12
Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten . . . 15
Spritzeinstellungen 15
Einrichtung 16
- Aufstellen des Reactor- Geräts 16
- Versorgungsspannung 16
- Netzkabel anschließen 17
- Zufuhrpumpen anschließen 18
- Druckentlastungs- leitungen anschließen 18
- Materialtemperatur- sensor (FTS) installieren . . 19
- Beheizten Schlauch anschließen 20
- Materialverteilerventile A und B schließen 21
- Wippendschlauch an den Materialverteiler der Pistole anschließen 21
- Druckprüfung am Schlauch durchführen 21
- Kabelanschlüsse für Transformator einstellen 22
- System erden 23
- Nassbehälter mit TSL-Flüssigkeit füllen 24

Inbetriebnahme 25
- Gerät mit Hilfe der Zufuhrpumpen füllen 25
- Temperaturen einstellen 26
- Druck einstellen 27

Spritzen 28
Abschaltung 30
Druckentlastung 31
Materialzirkulation 32
Tippmodus 34
Diagnosecodes 35
Wartung 36
Spülen 36
Zubehör 37
Abmessungen 38
Technische Daten 39

Modelle

E SERIE

Artikel-Nr.	Serie	Modell	Spannung (Phasen)	Wattleistung Heizung	Durchfluss-volumen lb/Min. (kg/Min.)	Ausstoß-leistung pro DH (A+B) Gal. (Liter)	Zulässiger Betriebs-überdruck in psi (MPa, bar)
246025	C	E-20	230V (1)	6,000	20 (9)	.0104 (.0395)	2000 (14, 140)
246026	B	E-30	230V (1)	10,200	30 (13.5)	.0272 (0.1034)	2000 (14, 140)
246030	C	E-20	380V (3)	6,000	20 (9)	.0104 (.0395)	2000 (14, 140)
246031	B	E-30	380V (3)	10,200	30 (13.5)	.0272 (0.1034)	2000 (14, 140)
246034	C	E-20	230V (3)	6,000	20 (9)	.0104 (.0395)	2000 (14, 140)
246035	B	E-30	230V (3)	10,200	30 (13.5)	.0272 (0.1034)	2000 (14, 140)

E-XP SERIE

Artikel-Nr.	Serie	Modell	Spannung (Phasen)	Wattleistung Heizung	Durchfluss-leistung gpm (l/Min.)	Ausstoß-leistung pro DH (A+B) Gal. (Liter)	Zulässiger Betriebs-überdruck in psi (MPa, bar)
246024	B	E-XP1	230V (1)	10,200	1 (3.8)	.0104 (.0395)	2500 (17.2, 172)
246028	B	E-XP2	230V (1)	15,300	2 (7.6)	.0203 (.0771)	3500 (24.1, 241)
246029	B	E-XP1	380V (3)	10,200	1 (3.8)	.0104 (.0395)	2500 (17.2, 172)
246032	B	E-XP2	380V (3)	15,300	2 (7.6)	.0203 (.0771)	3500 (24.1, 241)
246033	B	E-XP1	230V (3)	10,200	1 (3.8)	.0104 (.0395)	2500 (17.2, 172)
246036	B	E-XP2	230V (3)	15,300	2 (7.6)	.0203 (.0771)	3500 (24.1, 241)

Verwandte Betriebsanleitungen

Die folgenden Betriebsanleitungen werden mit dem Reactor™ Dosiergerät und der Fusion™ Spritzpistole ausgeliefert. In diesen Dokumentationen sind detaillierte Geräteinformationen enthalten.

Unter der Teile-Nr. 15B535 können Sie eine CD mit Reactor-Betriebsanleitungen in mehreren Sprachen bestellen.

Unter der Teile-Nr. 15B381können Sie eine CD mit Fusion-Betriebsanleitungen in mehreren Sprachen bestellen.

Elektrisches Reactor Dosiergerät	
Artikel-Nr.	**Bezeichnung**
309574	Elektrisches Reactor Dosiergerät, Reparaturteile, Betriebsanleitung (Englisch)
309577	Unterpumpe, Reparaturteile, Betriebsanleitung (Englisch)
Reactor Schaltdiagramme (eines der folgenden ist in dieser Betriebsanleitung enthalten)	
Artikel-Nr.	**Bezeichnung**
309726	Elektro-Schaltplan, E-XP1 und E-20, 230V, 1-phasig
309727	Elektro-Schaltplan, E-XP2 und E-30, 230V, 1-phasig
309728	Elektro-Schaltplan, E-XP1 und E-20, 380V, 3-phasig
309729	Elektro-Schaltplan, E-XP2 und E-30, 380V, 3-phasig
309730	Elektro-Schaltplan, E-XP1 und E-20, 230V, 3-phasig
309731	Elektro-Schaltplan, E-XP2 und E-30, 230V, 3-phasig
Reactor-Satz für Produktionsdatenprotokollierung	
Artikel-Nr.	**Bezeichnung**
309867	Betriebsanleitung (Englisch)
Fusion Spritzpistole	
Artikel-Nr.	**Bezeichnung**
309550	Betriebsanleitung (Englisch)
Beheizter Schlauch	
Artikel-Nr.	**Bezeichnung**
309572	Betriebsanleitung (Englisch)

Konventionen in dieser Betriebsanleitung

Warnung

⚠ WARNUNG

Ein Warnsymbol warnt vor möglichen schweren oder tödlichen Verletzungen bei Missachtung dieser Anweisungen.

Verschiedene Symbole, wie zum Beispiel "Materialeinspritzung" (Abbildung), warnen vor bestimmten Gefahren und weisen den Leser darauf hin, die angegebenen Warnhinweise auf den Seiten 5-6 zu beachten.

Vorsicht

⚠ VORSICHT

Ein Vorsicht-Symbol weist auf die Gefahr von Gerätebeschädigungen oder andere Zerstörungen bei Missachtung der Anweisungen hin.

Hinweis

Ein Hinweis-Symbol weist auf Text hin, der zusätzliche hilfreiche Informationen enthält.

⚠ WARNUNG

GEFAHR DURCH MATERIALEINSPRITZUNG

Eine mit Hochdruck aus Pistolen, Löchern im Schlauch oder gerissenen Komponenten austretende Flüssigkeit kann in die Haut eindringen. Eine derartige Verletzung kann zwar wie ein gewöhnlicher Schnitt aussehen. Tatsächlich handelt es sich dabei jedoch um eine schwere Verletzung, die eine Gliedmaßenamputation zur Folge haben kann. **Sofort einen Arzt aufsuchen.**

- Pistole niemals gegen Personen oder Körperteile richten.
- Hände oder Finger nicht über die Pistolendüse legen.
- Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder Lappen zuhalten oder ablenken.
- Material nicht “zurückspritzen”; dies ist kein Luftspritzsystem.
- Bei Beenden der Spritzarbeiten sowie vor dem Reinigen, Überprüfen oder Warten von Geräten die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 31 ausführen.
- Beim Spülen, Entlüften sowie bei der Fehlersuche stets den niedrigst möglichen Druck verwenden.
- Die Kolbensperre der Spritzpistole aktivieren, wenn nicht gespritzt wird.
- Alle Materialverbindungen vor Betrieb des Gerätes festziehen.
- Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlissene oder beschädigte Teile sofort auswechseln. Hochdruckschläuche können nicht repariert werden, sondern müssen im Ganzen ausgetauscht werden.

GEFAHR DURCH BRAND, EXPLOSION UND ELEKTROSCHOCK

Lösungsmittel und Dämpfe im Arbeitsbereich können explodieren oder sich entzünden. Hochspannungskomponenten können Elektroschocks verursachen. Durch folgende Punkte kann die Gefahr von Bränden, Explosionen und Elektroschocks verringert werden:

- Netzschalter ausschalten und 5 Minuten warten, bevor die Reactor Schranktür geöffnet wird.
- Die elektrische Verdrahtung muss ausschließlich von ausgebildetem und qualifiziertem Personal ausgeführt werden und den Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen.
- Das Gerät und alle elektrisch leitenden Gegenstände erden. Siehe **System erden** auf Seite 23.
- Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Mögliche Zündquellen, wie z.B. Dauerflammen, Zigaretten und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr der Entstehung von Funkenbildung durch statische Elektrizität) beseitigen.
- Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Lichtschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind.
- Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin, halten.
- Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken.
- Nur geerdete Schläuche verwenden.
- Wird bei Verwendung dieses Geräts statische Funkenbildung wahrgenommen oder ein elektrischer Schlag verspürt, **das Gerät sofort abschalten.** Gerät nicht wieder verwenden, bevor nicht das Problem erkannt und behoben wurde.
- Um chemische Reaktionen und Explosionen zu vermeiden, niemals 1.1.1-Trichlorethan, Methylenchlorid, andere Lösungsmittel mit halogenisierten Kohlenwasserstoffen oder Materialien, die solche Lösungsmittel enthalten, in druckbeaufschlagten Aluminiumgeräten verwenden.

⚠ WARNUNG

GEFAHR DURCH GERÄTEMISSBRAUCH

Missbrauch kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- Anwendung nur durch geschultes Personal.
- Das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck verwenden. Bei Fragen dazu den Graco-Händler kontaktieren.
- Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Betriebsanleitungen, Sicherheitshinweise, Aufkleber und Hinweisschilder lesen. Anweisungen beachten.
- Das Gerät täglich überprüfen. Verschlissene oder beschädigte Teile müssen sofort ausgewechselt oder repariert werden.
- Gerät nicht verändern oder modifizieren. Nur Original-Ersatzteile und Zubehör von Graco verwenden.
- Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Beachten Sie den Abschnitt **Technische Daten** in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte.
- Nur Materialien und Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Systems verträglich sind. Siehe Abschnitt **Technische Daten** in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte.
- Die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen.
- Das Gerät niemals mit dem Schlauch ziehen.
- Alle entsprechenden Sicherheitsvorschriften erfüllen.

BRANDGEFAHR

Dieses Gerät wird mit heißer Flüssigkeit betrieben, durch welche bestimmte Oberflächen am Gerät sehr heiß werden können. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Niemals heiße Flüssigkeit oder heiße Geräte berühren.
- Gerät vor dem Berühren abkühlen lassen.
- Handschuhe tragen, falls die Temperatur der Flüssigkeit mehr als 110°F (43°C) beträgt.

GEFAHR DURCH GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN ODER DÄMPFE

Giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.

- Lesen Sie das Materialsicherheitsdatenblatt (MSDS), um sich über die jeweiligen Gefahren der verwendeten Flüssigkeit zu informieren.
- Gefährliche Flüssigkeiten nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Flüssigkeiten gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.

SCHUTZAUSRÜSTUNG

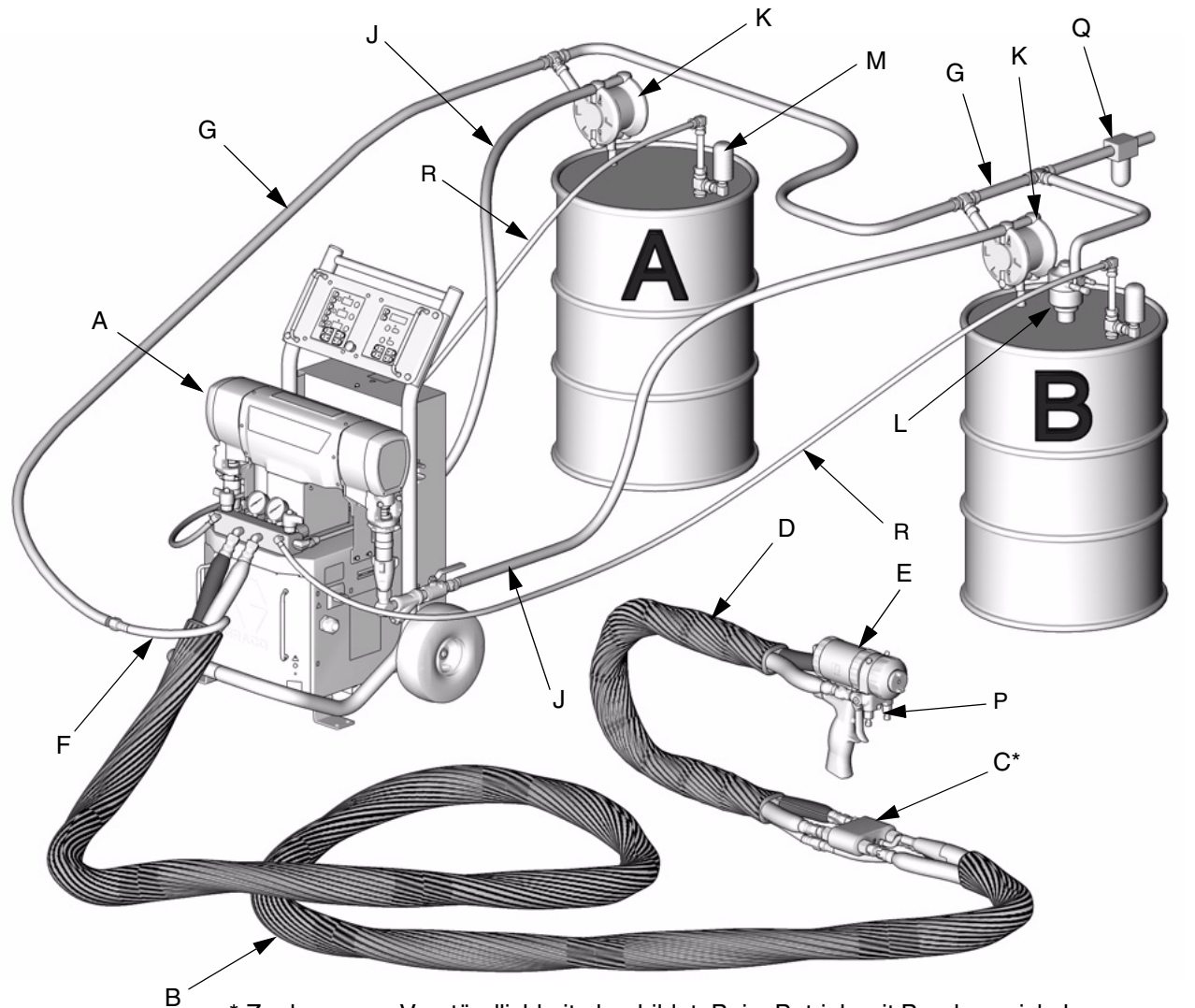
Wenn Sie das Gerät verwenden, Servicearbeiten daran durchführen oder sich einfach im Arbeitsbereich aufhalten, müssen Sie eine entsprechende Schutzbekleidung tragen, um sich vor schweren Verletzungen, wie zum Beispiel Augenverletzungen, Einatmen von giftigen Dämpfen oder Gehörverlust, zu schützen. Der Umgang mit diesem Gerät erfordert unter anderem folgende Schutzvorrichtungen:

- Schutzbrillen.
- Handschuhe, Schutzkleidung und Atemschutzgerät nach den Empfehlungen der Material- und Lösungsmittelhersteller.
- Gehörschutz.

Typische Installation, mit Zirkulation

Legende für ABB. 1

A Reactor Dosiergerät
B Beheizter Schlauch
C Materialtemperatursensor (FTS)
D Beheizter Wippend-Schlauch
E Fusion Spritzpistole
F Luftzufuhrschlauch für Pistole
G Druckluftzufuhrleitungen
J Materialzufuhrleitungen
K Zufuhrpumpen
L Rührwerk
M Trockner
P Pistolenmaterialverteiler
Q Luftfilter/Wasserabscheider
R Rückleitungen



* Zur besseren Verständlichkeit abgebildet. Beim Betrieb mit Band umwickeln.

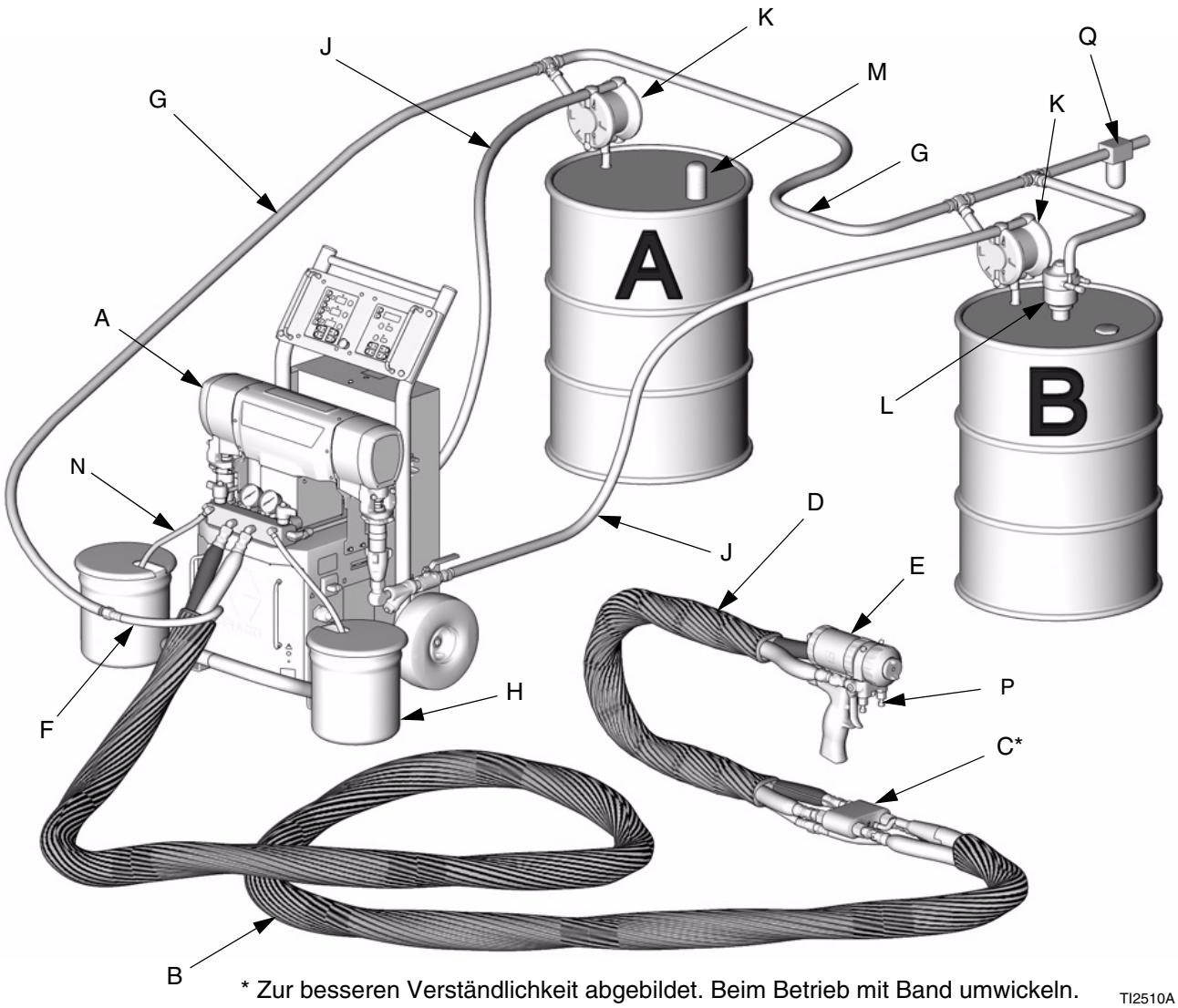
TI2765A

ABB. 1: Typische Installation, mit Zirkulation

Typische Installation, ohne Zirkulation

Legende für ABB. 2

A Reactor Dosiergerät
B Beheizter Schlauch
C Materialtemperatursensor (FTS)
D Beheizter Wippend-Schlauch
E Fusion Spritzpistole
F Luftzufuhrschlauch für Pistole
G Druckluftzufuhrleitungen
H Abfallbehälter
J Materialzufuhrleitungen
K Zufuhrpumpen
L Rührwerk
M Trockner
N Entlüftungsleitungen
P Pistolenmaterialverteiler
Q Luftfilter/Wasserabscheider



* Zur besseren Verständlichkeit abgebildet. Beim Betrieb mit Band umwickeln.

TI2510A

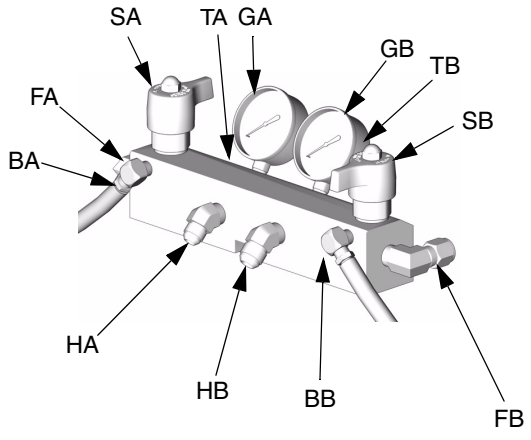
ABB. 2: Typische Installation, ohne Zirkulation

Komponentenbezeichnung

Legende für ABB. 3

BA Druckentlastungsöffnung für Komp. A
BB Druckentlastungsöffnung für Komp. B
FA Materialverteilereinlass für Komp. A (hinter Verteilerblock)
FB Materialverteilereinlass für Komp. B
GA Manometer Komp. A
GB Manometer Komp. B
HA Schlauchanschluss Komp. A
HB Schlauchanschluss Komp. B
PA Pumpe für Komponente A
PB Pumpe für Komponente B
SA DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTIL Komponente A
SB DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTIL Komponente B
TA Druckwandler für Komp. A (hinter Manometer GA)
TB Druckwandler für Komp. B (hinter Manometer GB)
DG Antriebsradgehäuse
EC Zugentlastung für Elektrokabel
EM Elektromotor
FH Heizelemente (hinter Abdeckblech)
FM Reactor Materialverteiler
FV Materialeinlassventil (B-Seite abgebildet)
HC Elektroanschluss für beheizten Schlauch
MC Display für Motorsteuerung
MP Netzschalter
RS Roter Stopp-Schalter
SC Sensorkabel für Materialtemperatur
TC Temperaturregelanzeige

Detailansicht des Reactor Materialverteilers



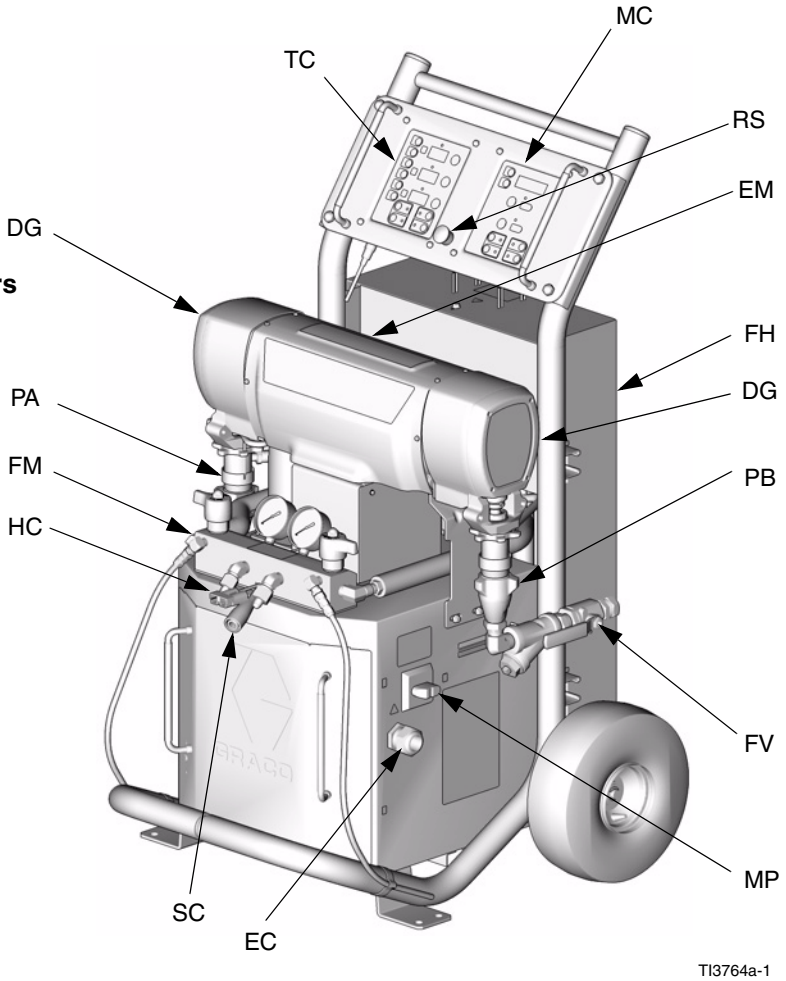


ABB. 3: Komponentenbezeichnung

Temperaturregler und Anzeigen

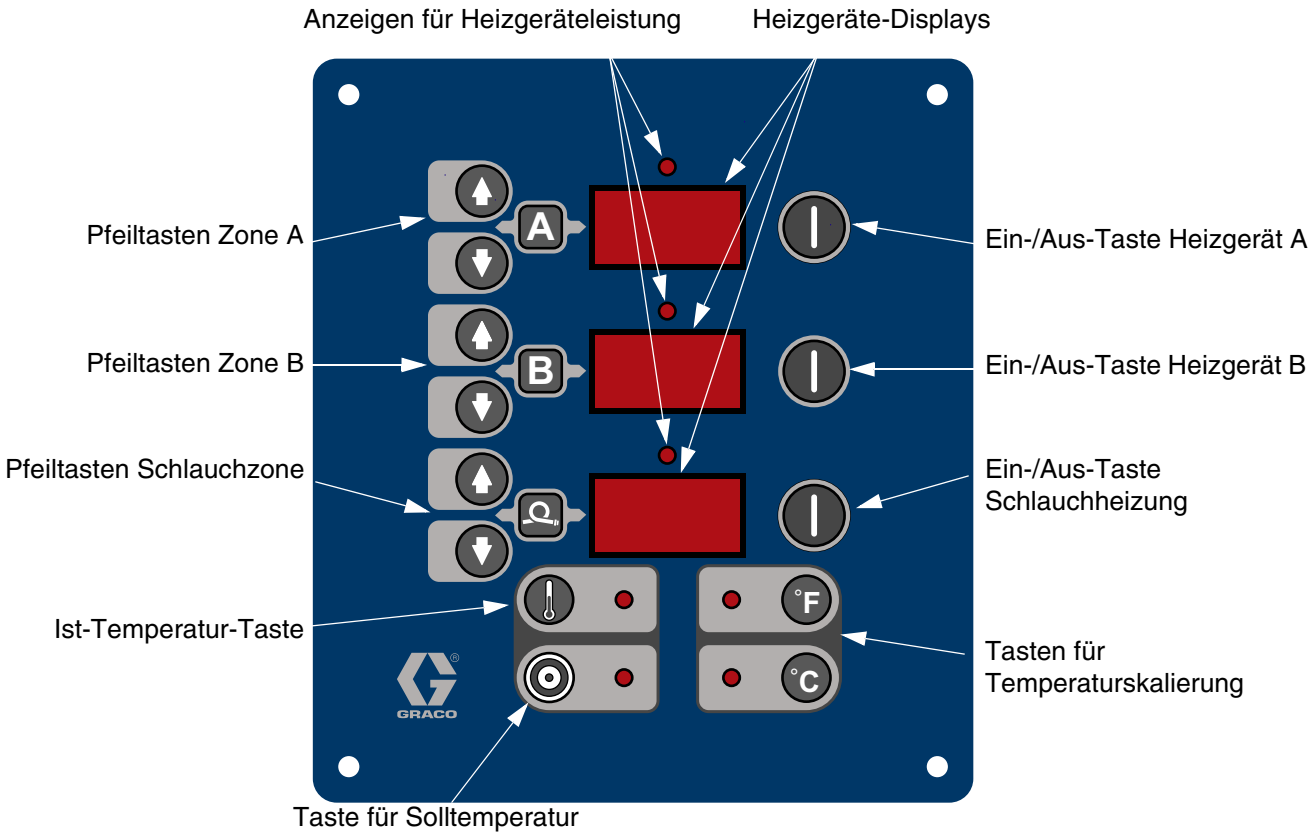
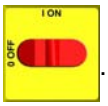


ABB. 4. Temperaturregler und Anzeigen

Netzschalter

Auf der rechten Seite des Geräts, Seite 9. Schaltet den Strom des Reactor-Geräts ein

und aus 

.

Roter Stopp-Schalter

Zwischen Temperaturregelkonsole und Motorregelkonsole, Seite 9. Auf drücken, um nur den Motor und die Heizzonen abzuschalten. Den Netzschalter verwenden, um die Stromversorgung des gesamten Geräts abzuschalten.

Taste/LED für Ist-Temperatur

Auf drücken, um die Ist-Temperatur anzuzeigen.

Taste/LED für Soll-Temperatur

Auf drücken, um die Soll-Temperatur anzuzeigen.

Tasten/LEDs für Temperaturskalierung

Auf °F oder °C drücken, um die Temperaturskala zu ändern.

Tasten/LEDs zum Ein-/Ausschalten der Heizzonen

Auf drücken, um die Heizelemente ein- und auszuschalten. Auch die Heizzonen-Diagnosecodes werden damit gelöscht (siehe Seite 35).

Beim Einschalten der Heizzonen leuchten die LEDs kontinuierlich. Beim Erreichen der Temperatur-Sollwerte beginnen die LEDs zu blinken.

Die LEDs blinken auch, wenn der Cutback-Punkt erreicht wurde.

Pfeiltasten für Temperatur

Zuerst auf und anschließend auf oder drücken, um die Temperatur in 1-Grad-Stufen einzustellen.

Temperaturanzeigen

Zeigt abhängig vom ausgewählten Modus die Ist-Temperatur oder die Soll-Temperatur der Heizzonen an. Beim Starten des Geräts wird standardmäßig der Ist-Wert angezeigt. Der Anzeigebereich liegt zwischen 32-190°F (0-88°C) für die Komponenten A und B bzw. zwischen 32-180°F (0-82°C) für den Schlauch.

Schutzschalter

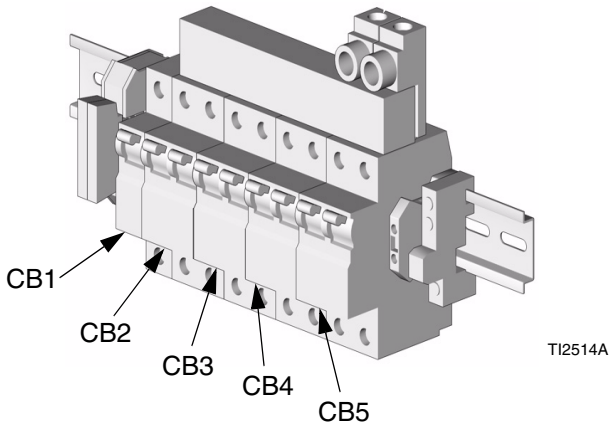
WARNUNG

Die Warnhinweise auf Seite 5 lesen.

Befinden sich innerhalb des Reactor Schranks.

Pos.	Größe	Komponente
CB1	50 A	Schlauch/Transformator sekundär
CB2	20 A	Transformator primär
CB3	25 oder 40 A*	Heizelement A
CB4	25 oder 40 A*	Heizelement B
CB5	20 A	Motor/Pumpen

* Modellabhängig.



Informationen über Anschlüsse und Verkabelungen sind im Reparaturhandbuch enthalten.

Motorregler und Anzeigen

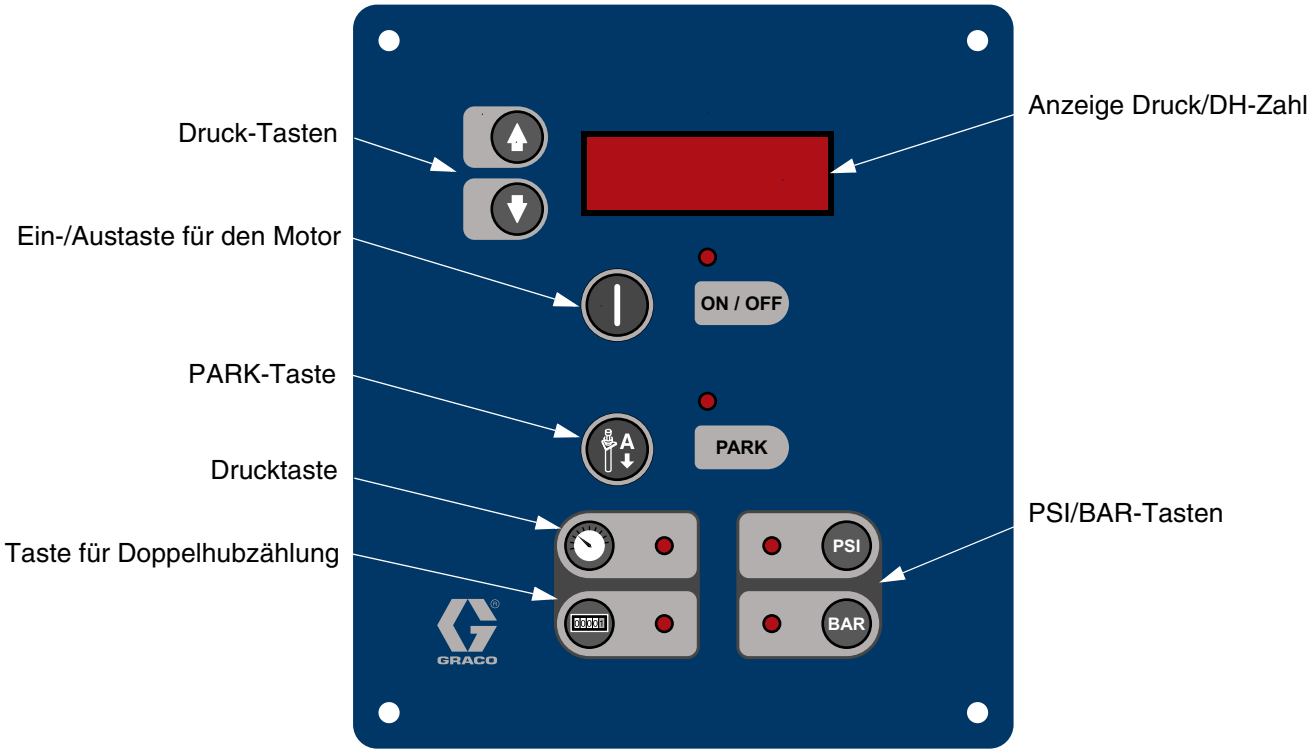


ABB. 5. Motorregler und Anzeigen

Taste/LED zum Ein-/Ausschalten des Motors

Auf drücken, um den Motor ein- bzw. auszuschalten. Auch einige Motor-Diagnosecodes werden damit gelöscht (siehe Seite 35).

PARK Taste/LED

Bei Schichtende auf drücken, um die Pumpe für die Komponente A in die Ausgangsstellung zu bringen, damit die Kolbenstange eingetaucht wird. Pistole so lange abziehen, bis die Pumpe stehen bleibt. Nach dem Parken wird der Motor automatisch abgeschaltet.

PSI/BAR-Tasten/LEDs

Auf oder drücken, um die Druckskala zu ändern.

Druck-Taste/LED

Auf drücken, um den Materialdruck anzuzeigen.

Bei ungleichen Drücken wird immer der jeweils höhere Druck am Display angezeigt.

Taste/LED für Doppelhubzählung

Auf drücken, um die Doppelhubzahl anzuzeigen.

Zum Zurücksetzen des Zählers die Taste 3 Sekunden lang drücken.

Druck-Tasten

Bei laufendem Motor auf oder drücken, um den Materialdruck einzustellen. Der eingestellte Wert wird 10 Sek. lang angezeigt.

Wird die Taste bei ausgeschaltetem Motor gedrückt, so schaltet das Gerät in den Tippbetrieb. Zum Beenden des Tippbetriebs die Taste so lange drücken, bis am Display Striche oder der Ist-Druck angezeigt werden.

Anzeige Druck/DH-Zahl

Zeigt abhängig von der ausgewählten Betriebsart entweder den Materialdruck oder die Doppelhubzahl an.

Zeigt im Tippbetrieb J 1 bis J 10 an (Seite 34).

Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten

Isocyanate (ISO) sind Katalysatoren, die in Zweikomponenten-Schäumen und Polykarbamid-Materialien verwendet werden. ISO reagiert mit Feuchtigkeit und bildet kleine, harte, abrasive Kristalle, die im Material gelöst werden. Schließlich bildet sich ein Film auf der Oberfläche, und das ISO-Material beginnt zu gelieren, wodurch die Viskosität erhöht wird. Wenn mit diesem teilweise ausgehärteten ISO-Material gearbeitet wird, verringert es die Leistung des Geräts und verkürzt die Haltbarkeit aller damit in Berührung kommenden Teile.

Die Stärke der Filmbildung sowie die Kristallisationsgeschwindigkeit hängen von der ISO-Mischung ab.

So kann der Kontakt von ISO mit Feuchtigkeit verhindert werden:

- Verwenden Sie entweder immer einen versiegelten Behälter mit einem Trockner in der Belüftungsöffnung, oder eine "Stickstoffdecke". Lagern Sie ISO **niemals** in einem offenen Behälter.
- Achten Sie darauf, dass der Nassbehälter der Pumpe immer mit Graco ISO-Pumpenöl, Teile-Nr. 217374, gefüllt ist. Dieses Schmiermittel errichtet eine Barriere zwischen dem ISO-Material und der Atmosphärenluft.
- Verwenden Sie feuchtigkeitsbeständige Schläuche. Der Schlauch für die Komponente A (ISO) muss aus Polyethylen (PE), Teflon®, Polyolefin oder feuchtigkeitsfesten Kautschukverbundstoffen hergestellt sein.
- Verwenden Sie niemals wiedergewonnene Lösemittel. Diese können Feuchtigkeit enthalten. Bei Nichtverwendung die Lösemittelbehälter immer geschlossen halten.
- Parken Sie immer die Pumpe für die Komponente A, wenn Sie das Gerät abschalten (siehe Seite 13).

Spritzeinstellungen

Durchflussgeschwindigkeit, Zerstäubung und Overspray-Menge werden von vier Variablen beeinflusst.

- **Materialdruckeinstellung.** Ein zu schwacher Materialdruck führt zu einem ungleichmäßigen Spritzmuster, groben Tröpfchen, geringem Durchfluss und einer schlechten Durchmischung. Ein zu hoher Druck führt zu übermäßigem Overspray, hohen Durchflussraten, schwerer Materialregelung und übermäßigem Verschleiß.
- **Materialtemperatur.** Hat ähnliche Auswirkungen wie die Materialdruckeinstellung. Die Temperaturen für die Komponenten A und B können separat verändert werden, um den Materialdruckausgleich zu unterstützen.
- **Mischkammergröße.** Die Wahl der richtigen Mischkammer richtet sich nach der gewünschten Durchflussleistung und der Materialviskosität.
- **Einstellung der Reinigungsluft.** Eine zu schwache Einstellung der Reinigungsluft führt zur Ansammlung von Tröpfchen an der Vorderseite der Düse, und das Spritzmuster kann nicht konstant gehalten werden, wodurch eine Regelung des Oversprays unmöglich wird. Eine zu starke Einstellung der Reinigungsluft führt zu einer druckluftunterstützten Zerstäubung und übermäßig viel Overspray.

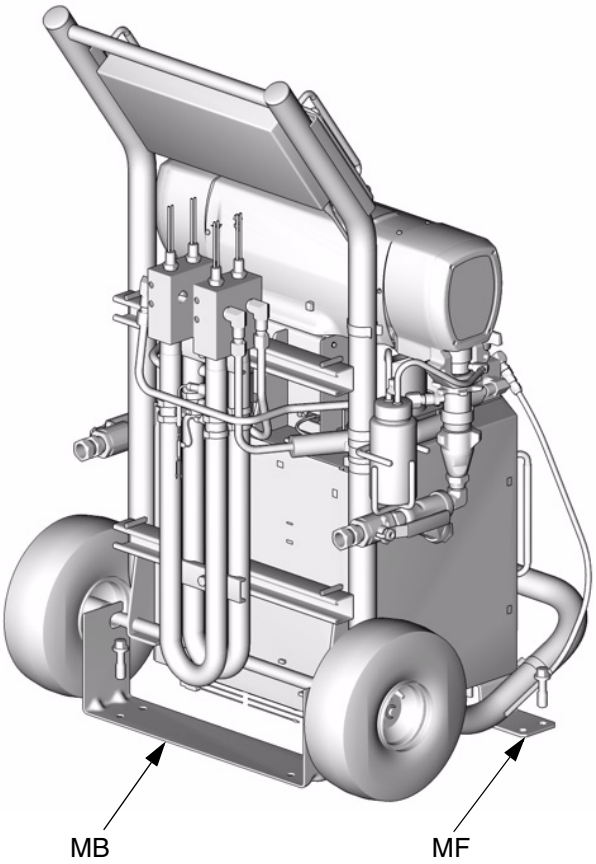
Einrichtung

1. Aufstellen des Reactor-Geräts

a. Reactor-Gerät auf einer ebenen Fläche aufstellen.

b. Reactor-Gerät vor Regen und Nässe schützen.

c. Für die Befestigung auf einem Lastwagen ist die Hinterachse mit dem separat erhältlichen Mobilen Montagewinkel (MB) 15B805 zu sichern. Der Winkel und der Montagefuß (MF) des Reactor-Geräts müssen am Lastwagen angeschraubt werden.



TI3548a

2. Versorgungsspannung

Siehe TABELLE 1.

⚠ WARNUNG

Beim Installieren dieses Gerätes ist der Zugang zu Teilen nötig, die Elektroschocks oder andere schwere Verletzungen verursachen können, wenn die Arbeiten nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden. Die elektrischen Anschlüsse sowie die Erdung sind von einem Elektriker durchzuführen (siehe Seite 17). Bei der Installation sind alle nationalen und lokalen Sicherheits- und Brandschutzbestimmungen zu beachten.

Tabelle 1: Versorgungsspannung (kW/Volllast-Ampere)

E SERIE				
Artikel-Nr.	**Modell**	**Spannung (Phasen)**	**Volllast Spitzen-Ampere***	**Watt-leistung des Systems****
246025	E-20	230V (1)	48	10,200
246026	E-30	230V (1)	78	17,900
246030	E-20	380V (3)	24	10,200
246031	E-30	380V (3)	34	17,900
246034	E-20	230V (3)	32	10,200
246035	E-30	230V (3)	50	17,900
E-XP SERIE				
246024	E-XP1	230V (1)	69	15,800
246028	E-XP2	230V (1)	100	23,000
246029	E-XP1	380V (3)	24	15,800
246032	E-XP2	380V (3)	35	23,000
246033	E-XP1	230V (3)	43	15,800
246036	E-XP2	230V (3)	62	23,000

* Volllast-Ampere, wenn alle Geräte mit maximaler Leistung arbeiten. Die Anforderungen an die Sicherungen können bei verschiedenen Durchflussleistungen und Mischkammergrößen geringer sein.

** E-20 und E-XP1 mit 64,1 m langem Schlauch; E-30 und E-XP2 mit 94,6 m langem Schlauch.

3. Netzkabel anschließen

Das Netzkabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Siehe Abschnitt TABELLE 2.

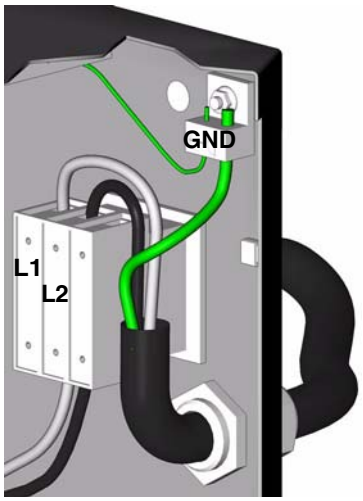
Tabelle 2: Anforderungen an das Netzkabel

Artikel-Nr.	Modell	Netzkabel AWG (mm^2)
246024	E-XP1	6 (13,3), 2 Leiter + Masse
246025	E-20	8 (8,4), 2 Leiter + Masse
246026	E-30	6 (13,3), 2 Leiter + Masse
246028	E-XP2	4 (21,2), 2 Leiter + Masse
246029	E-XP1	10 (5,3), 4 Leiter + Masse
246030	E-20	10 (5,3), 4 Leiter + Masse
246031	E-30	10 (5,3), 4 Leiter + Masse
246032	E-XP2	10 (5,3), 4 Leiter + Masse
246033	E-XP1	8 (8,4), 3 Leiter + Masse
246034	E-20	10 (5,3), 3 Leiter + Masse
246035	E-30	8 (8,4), 3 Leiter + Masse
246036	E-XP2	6 (13,3), 3 Leiter + Masse

WARNUNG

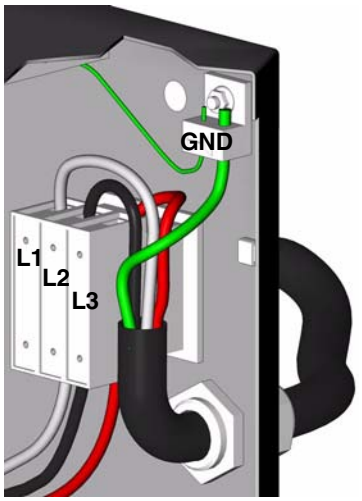
Die Warnhinweise auf Seite 5 lesen.

a. **230V, 1-phasig:** Mit einem 5/32" oder 4 mm Sechskantschlüssel die zwei Stromkabel an L1 und L2 anschließen. Das grüne Kabel an Masse (GND) anschließen.



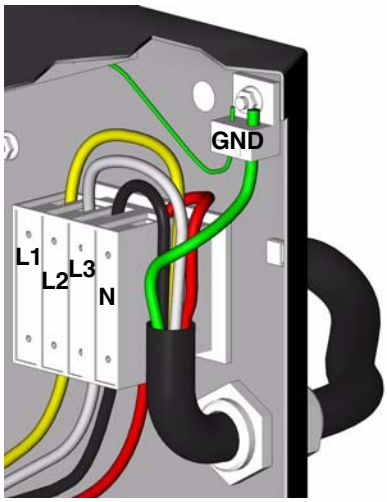
TI2515A

b. **230V, 3-phasig:** Mit einem 5/32" oder 4 mm Sechskantschlüssel die drei Stromkabel an L1, L2 und L3 anschließen. Das grüne Kabel an Masse (GND) anschließen.



TI3248A

c. **380V, 3-phasig:** Mit einem 5/32" oder 4 mm Sechskantschlüssel die drei Stromkabel an L1, L2 und L3 anschließen. Den Neutralleiter an N anschließen. Das grüne Kabel an Masse (GND) anschließen.



TI2725A

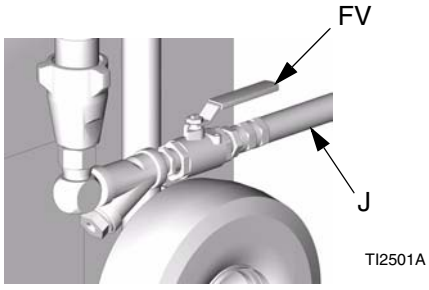
4. Zufuhrpumpen anschließen

a. Die Zufuhrpumpen (K) an den Zufuhrfässern für die Komponenten A und B anschließen. Siehe Abschnitt ABB. 1 und ABB. 2 auf den Seiten 7 und 8.

b. Das Fass für die Komponente A verschließen und den Trockner (M) im Entlüftungsloch einbauen.

c. Falls notwendig, das Rührwerk (L) im Fass für die Komponente B einbauen.

d. Die Zufuhrschläuche (J) von den Zufuhrpumpen an den Materialeinlassventilen (FV) des Reactor-Geräts anschließen.



Die Zufuhrschläuche von den Zufuhrpumpen sollten einen Innendurchmesser von 3/4" (19 mm) besitzen.

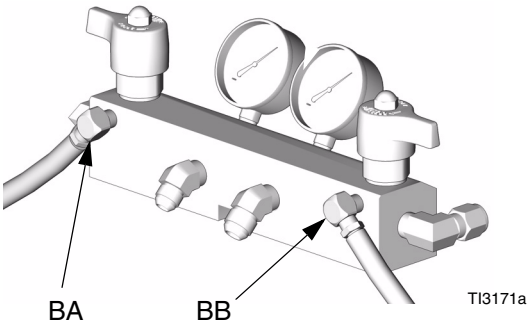
5. Druckentlastungsleitungen anschließen

⚠ WARNUNG

Keine Absperrventile nach den Auslassöffnungen (BA, BB) der DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE einbauen. Die Ventile dienen in der Position SPRAY (Spritzen) als Druckentlastungsventile. Die Leitungen müssen immer offen sein, damit die Ventile automatisch den Druck entlasten können, wenn das Gerät in Betrieb ist.

Wenn Material zurück zu den Zufuhrfässern geführt wird, muss ein Hochdruckschlauch verwendet werden, der für den zulässigen Betriebsüberdruck dieses Geräts zugelassen ist.

a. **Empfohlene Vorgangsweise:** Den Hochdruckschlauch (R) an den Entlastungsfittingen (BA, BB) beider DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE anschließen. Den Schlauch zurück zu den Fässern für die Komponenten A und B führen. Siehe Abschnitt ABB. 1 auf Seite 7.



b. **Alternative:** Die im Lieferumfang enthaltenen Entlüftungsschläuche (N) an geerdeten, geschlossenen Abfallbehältern (H) anschließen. Siehe Abschnitt ABB. 2 auf Seite 8.

6. Materialtemperatur-sensor (FTS) installieren

Der Materialtemperatursensor (FTS) ist im Lieferumfang enthalten. Der FTS ist zwischen Hauptschlauch und Wippendschlauch zu installieren.

⚠ VORSICHT

Um eine Beschädigung der Sonde zu vermeiden, darf der Wippendschlauch nicht zu stark gebogen oder gar geknickt werden. Der Schlauch sollte nicht enger als mit einem Radius von 0,9 m aufgerollt werden. Der Schlauch darf weder schwerem Gewicht noch Stößen oder anderen ähnlichen Einwirkungen ausgesetzt werden.

a. FTS-Sonde (S) vorsichtig herausziehen. Sonde nicht abbiegen oder knicken. Sonde in die Seite der Komponente A (ISO) des Hauptschlauchs (B) einführen.

b. FTS (C) am Wippendschlauch (D) anschließen.

c. Erdungsdraht (U) des Wippendschlauchs an der Erdungsschraube an der Unterseite des FTS anschließen.

d. Hauptschlauch (B) am FTS (C) anschließen.

e. Die Elektrostecker (V) anschließen. Die Verbindungen mit Kabelbindern (W) sichern.

f. Den Luftschlauch (F) am Wippend-Luftschlauch (X) anschließen.

g. Das Kabel (Y) des Hauptschlauchs am FTS anschließen. Die Isoliermuffe über die Verbindung schieben. Die Kabel zwecks Zugentlastung etwas schlaff lassen (Z), um Kabeldefekte zu vermeiden.

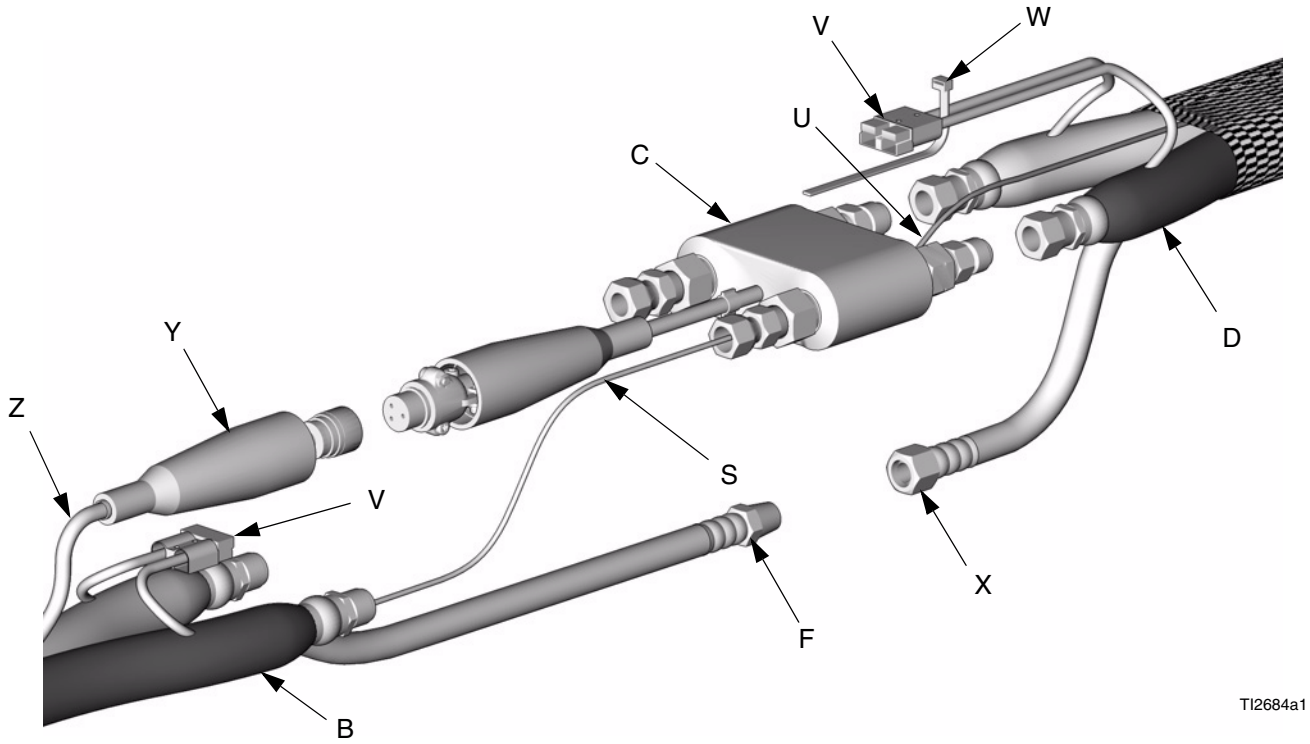


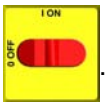
ABB. 6. Materialtemperatursensor (FTS) installieren

7. Beheizten Schlauch anschließen

Nähere Informationen über beheizte Graco-Schläuche sind in der Betriebsanleitung 309572 enthalten.

⚠ VORSICHT

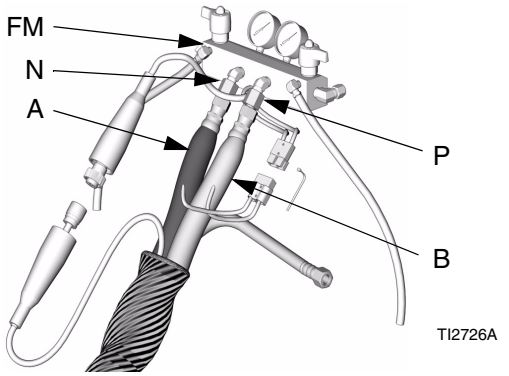
Der Materialtemperatursensor (FTS) und der Wippendschlauch müssen zusammen mit dem beheizten Schlauch verwendet werden (siehe Seite 19). Die Schlauchlänge einschließlich dem Wippendschlauch muss mindestens 18,3 m betragen.

a. Netzschalter ausschalten 

.

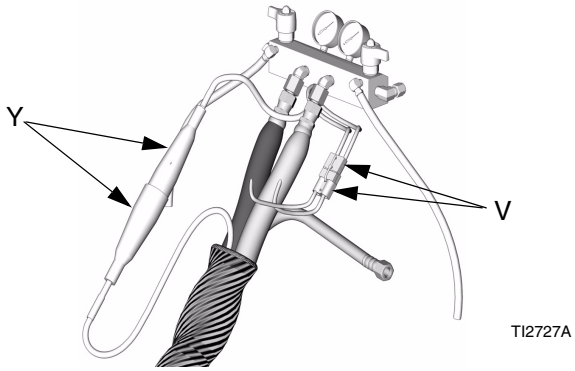
b. Die beheizten Schlauchabschnitte, FTS und Wippendschlauch zusammenbauen.

c. Die A- und B-Schläche an den A- und B-Auslassöffnungen am Reactor Materialverteiler (FM) anschließen. Die Schläuche sind farblich gekennzeichnet: rot für die Komponente A (ISO), blau für die Komponente B (RES). Die Fittinge besitzen eine unterschiedliche Größe, um einen falschen Anschluss zu verhindern.

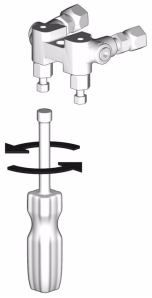


Mit Hilfe der Verteilerschlauchadapter (N, P) können Materialschläuche mit 1/4" und 3/8" Innendurchmesser angeschlossen werden. Für Schläuche mit einem Innendurchmesser von 1/2" (13 mm) müssen die Adapter vom Materialverteiler abgenommen und für den Anschluss des Wippendschlauchs je nach Bedarf montiert werden.

d. Die Kabel (Y) anschließen. Die Elektrostecker (V) anschließen. Mit Kabelbindern sichern. Sicherstellen, dass die Kabel beim Biegen des Schlauches genügend Bewegungsfreiheit besitzen. Kabel und Stecker mit Isolierband umwickeln.



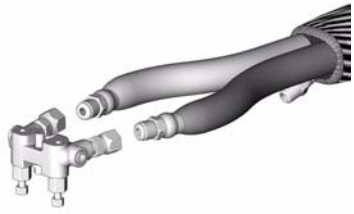
8. Materialverteilerventile A und B schließen.



TI2411A

9. Wippendschlauch an den Materialverteiler der Pistole anschließen

Verteiler nicht an der Pistole anschließen.



TI2417A

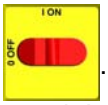
10. Druckprüfung am Schlauch durchführen

Siehe Schlauch-Betriebsanleitung. Undichte Stellen im Schlauch mit Hilfe einer Druckprüfung suchen. Wenn keine undichten Stellen vorhanden sind, den Schlauch und die Elektroanschlüsse mit Isolierband umwickeln, um Schäden zu vermeiden.

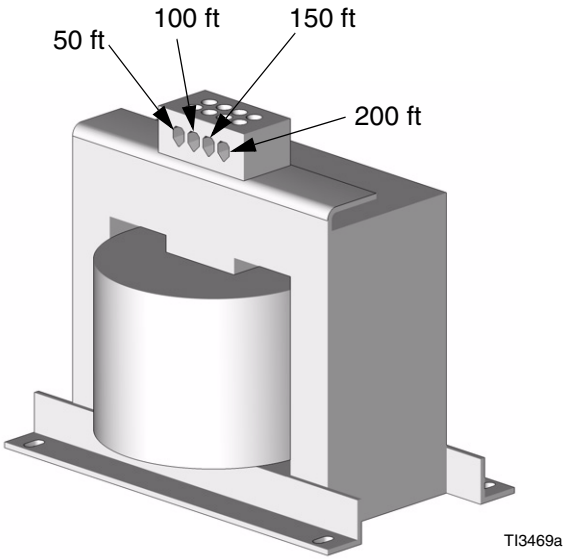
11. Kabelanschlüsse für Transformator einstellen

WARNUNG

Die Warnhinweise auf Seite 5 lesen.

Netzschalter ausschalten 

. Die Kabelanschlüsse des Transformators sind je nach Länge des beheizten Schlauches unterschiedlich vorzunehmen. Siehe ABB. 7 und ABB. 8. Überprüfen Sie, ob die Kabel richtig angeschlossen sind.

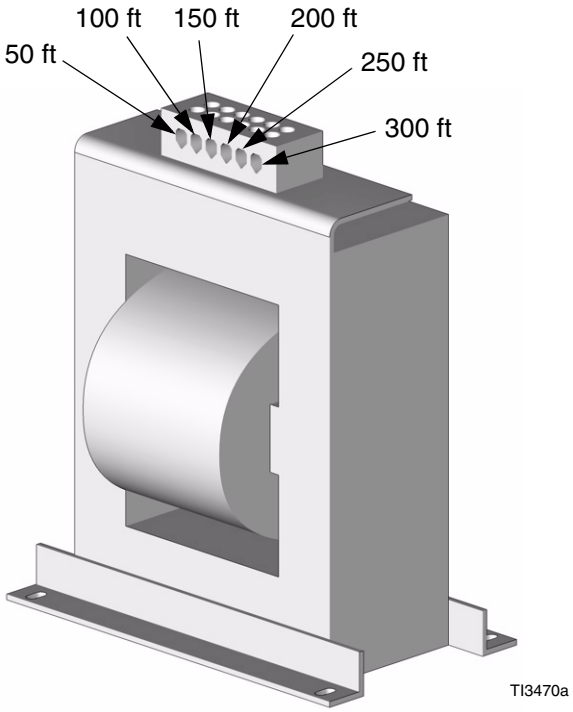


.

Schlauchlänge* Fuß (m)	Anschluss-Aufkleber (ft)
60-85 (18.3-25.9)	50
110-135 (33.5-41.2)	100
160-185 (48.8-56.4)	150
210-235 (64.1-71.7)	200

* Die Länge umfasst den beheizten Materialschlauch und den Wippendschlauch

ABB. 7: Kabelanschlüsse für Modell E-20 und E-XP1 Transformator



Schlauchlänge* Fuß (m)	Anschluss-Aufkleber (ft)
60-85 (18.3-25.9)	50
110-135 (33.5-41.2)	100
160-185 (48.8-56.4)	150
210-235 (64.1-71.7)	200
260-285 (79.3-86.9)	250
310 (94.6)	300

* Die Länge umfasst den beheizten Materialschlauch und den Wippendschlauch

ABB. 8: Kabelanschlüsse für Modell E-30 und E-XP2 Transformator

12. System erden

WARNUNG

Die Warnhinweise auf Seite 5 lesen.

a. *Das Reactor-Gerät* wird über das Netzkabel geerdet. Siehe Seite 17.

b. *Spritzpistole:* das Erdungskabel des Wippendschlauchs am MTS anschließen (Seite 19). Kabel nicht entfernen, und nicht ohne Wippendschlauch spritzen.

c. *Materialzufuhrbehälter:* gemäß den örtlichen Vorschriften erden.

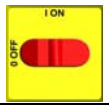
d. *Zu spritzender Gegenstand:* gemäß den örtlichen Vorschriften erden.

e. *Alle zum Spülen verwendeten Lösemitteleimer:* Gemäß den örtlichen Vorschriften erden. Nur Metalleimer verwenden, die elektrisch leitend sind und auf einer geerdeten Fläche stehen. Eimer nie auf eine nicht leitende Oberfläche wie z.B. Papier oder Pappe stellen, da dies den Erdschluss unterbrechen würde.

f. *Zur Aufrechterhaltung des Erdschlusses beim Spülen oder Druckentlasten* stets ein Metallteil der Pistole fest gegen eine Seite eines geerdeten *Metalleimers* drücken, dann die Pistole abziehen.

13. Nassbehälter mit TSL-Flüssigkeit füllen

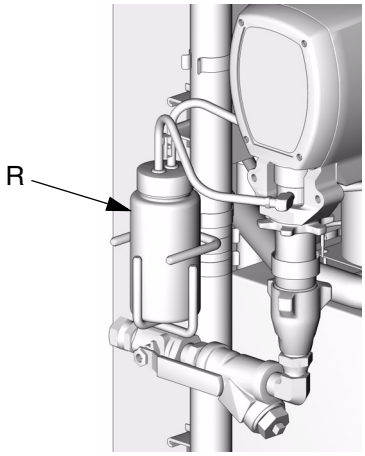
⚠ WARNUNG

Die Pumpenstange und die Verbindungsstange bewegen sich im Betrieb. Bewegliche Teile können schwere Verletzungen, wie z.B. Einklemmungen und Abtrennungen von Gliedmaßen, verursachen. Hände und Finger daher während des Betriebs vom Nassbehälter fernhalten. Vor dem Befüllen der TSL-Tasse den Netzschalter 

ausschalten.

a. Pumpe für Komponente A (ISO):

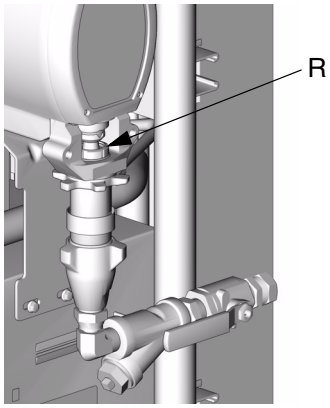
Den Behälter (R) immer mit Graco TSL-Flüssigkeit, Teile-Nr. 206995, gefüllt halten. Der Kolben des Nassbehälters zirkuliert die TSL-Flüssigkeit durch den Nassbehälter, um Isocyanatfilm von der Unterpumpenstange zu entfernen.



TI3765a-2

b. Pumpe für Komponente B (Resin):

Die Filzscheiben in der Packungsmutter bzw. im Nassbehälter (R) täglich überprüfen. Diese Scheiben müssen immer mit Graco TSL-Flüssigkeit, Teile-Nr. 206995, getränkt sein, damit kein Spritzmaterial an der Unterpumpenstange aushärten kann. Filzscheiben, die bereits abgenutzt sind oder an denen Material ausgehärtet ist, müssen ausgewechselt werden.



TI3765a-1

Inbetriebnahme

WARNUNG

Das Reactor-Gerät nur mit vollständig und korrekt angebrachten Abdeckungen und Schutzblechen in Betrieb nehmen.

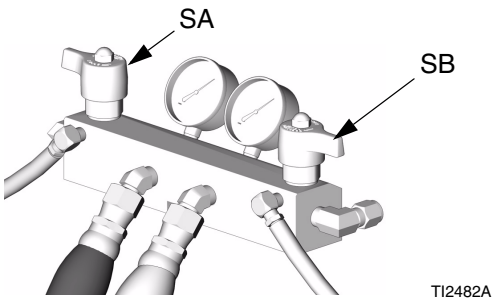
1. Gerät mit Hilfe der Zufuhrpumpen füllen

Das Reactor-Gerät wurde im Werk mit Öl getestet. Vor dem Spritzen muss das Öl mit einem verträglichen Lösemittel ausgespült werden. Siehe Seite 36.

a. Prüfen, ob die Schritte 1-13 im Abschnitt **Einrichtung** auf den Seiten 16-24 vollständig ausgeführt wurden.

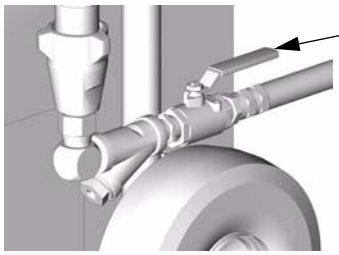
b. Das Rührwerk für die Komponente B einschalten, falls ein solches verwendet wird.

c. Beide DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf SPRAY (Spritzen) stellen.



TI2482A

d. Die Materialeinlassventile (FV) öffnen.



TI2501A

e. Die Zufuhrpumpen einschalten.

WARNUNG

Immer zwei geerdete Abfallbehälter bereit halten, damit die Komponenten A und B nicht vermischt werden.

f. Den Materialverteiler der Pistole über zwei geerdete Abfallbehälter halten. Die Materialventile A und B so lange öffnen, bis saubere, blasenfreie Flüssigkeit aus den Ventilen austritt. Ventile schließen.

TI2484A

2. Temperaturen einstellen

⚠ WARNUNG

Dieses Gerät wird mit heißer Flüssigkeit betrieben, durch welche bestimmte Oberflächen am Gerät sehr heiß werden können. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Niemals heiße Flüssigkeit oder heiße Geräte berühren.
- Gerät vor dem Berühren abkühlen lassen.
- Handschuhe tragen, falls die Temperatur der Flüssigkeit mehr als 110°F (43°C) beträgt.

a. Netzschalter

einschalten.

b. Auf °F oder °C drücken, um die Temperaturskala zu ändern.

c. Die Taste drücken.

d. Um die Soll-Temperatur für die Heizzone A einzustellen, muss die Taste ▲ oder ▼ gedrückt werden, bis die gewünschte Temperatur angezeigt wird. Dieser Schritt muss für die Zonen B und wiederholt werden.

Gilt nur für die Zone : wenn der FTS beim Starten nicht angeschlossen ist, wird für den Schlauchstrom der Wert (0A) angezeigt. Siehe Schritt h auf Seite 27.

e. Auf drücken, um die Ist-Temperaturen anzuzeigen.

⚠ WARNUNG

Die Warnhinweise auf Seite 5 lesen. Die Schlauchheizung niemals bei leeren Schläuchen einschalten.

f. Die Heizzone durch Drücken der Taste einschalten. Schlauch vorheizen (15-60 Minuten). Die Anzeige blinkt sehr langsam, wenn das Material die Soll-Temperatur erreicht hat. Am Display wird die tatsächliche Materialtemperatur im Schlauch in der Nähe des FTS angezeigt.

⚠ WARNUNG

Die Warnhinweise auf Seite 5 lesen. Durch Wärmeausdehnung kann es zu einem starken Druckanstieg und in der Folge zu Geräterissen und schweren Verletzungen (z.B. Materialeinspritzung) kommen. Das System beim Vorheizen des Schlauchs daher niemals mit Druck beaufschlagen.

g. Die Heizzonen A und B durch Drücken der Taste für jede einzelne Zone einschalten.

h. **Gilt nur für den manuellen Stromregelmodus:**

WARNUNG

Die Warnhinweise auf Seite 5 lesen. Im manuellen Stromregelmodus muss die Schlauchtemperatur mit einem Thermometer überwacht werden. Dieses ist nach den untenstehenden Anweisungen zu installieren. Das Thermometer darf nicht mehr als 160°F (71°C) anzeigen.

Wenn der FTS nicht angeschlossen ist oder der Diagnosefehler E04 angezeigt wird, muss der Netzschalter

ausgeschaltet und wieder

eingeschaltet werden, um den Diagnosecode zu löschen und in den manuellen Stromregelmodus zu wechseln. Die Anzeige zeigt die zum Schlauch zugeführte Stromstärke. Die Stromstärke wird durch die Soll-Temperatur nicht begrenzt.

Um eine Überhitzung zu vermeiden, muss ein Schlauchthermometer in der Nähe des Pistolenendes in Sichtweite des Lackierers eingebaut werden. Das Thermometer ist durch die Schaumabdeckung des Komp.-A-Schlauchs hindurch einzubauen, damit sich die Thermometerspitze in der Nähe des Innenschlauchs befindet. Die Thermometeranzeige liegt ca. 6,5 Grad Celsius unter der tatsächlichen Temperatur.

Wenn das Thermometer mehr als 71°C anzeigt, muss die Stromstärke mit der Taste verringert werden.

3. Druck einstellen

a. Die Taste drücken.

b. Auf die Motor-Taste drücken.

Motor und Pumpe starten. Das Display zeigt den Systemdruck an. Der Motor läuft, bis der Sollwert erreicht ist.

c. Die Tasten oder drücken, bis am Display der gewünschte Materialdruck angezeigt wird. Das Display zeigt den Sollwert 10 Sekunden lang an, bevor wieder auf die Anzeige des Ist-Drucks umgeschaltet wird.

Wenn der angezeigte Druck größer ist als der Solldruck, muss die Pistole abgezogen werden, um den Druck zu verringern.

Wenn am Display die Anzeige J xx erscheint, befindet sich das Gerät im Tippmodus. Zum Beenden des Tipp-Modus sind die auf Seite 34 beschriebenen Schritte auszuführen.

d. Auf drücken, um die Doppelhubzahl anzuzeigen.

Zum Zurücksetzen des Zählers die Taste 3 Sekunden lang drücken.

e. Auf

oder

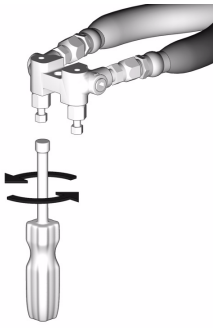
drücken, um die Druckskala zu ändern.

Spritzen

1. Die Abzugssperre der Pistole verriegeln.

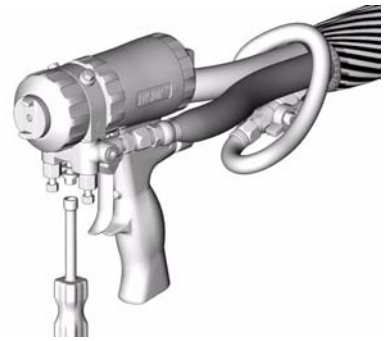
TI2409A

2. Materialverteilerventile A und B schließen.



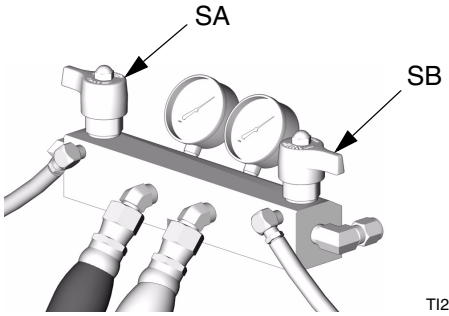
TI2728A

3. Den Materialverteiler der Pistole anschließen. Pistolen-Luftleitung anschließen. Luftventil öffnen.



TI2543A

4. Die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf SPRAY (Spritzen) stellen.



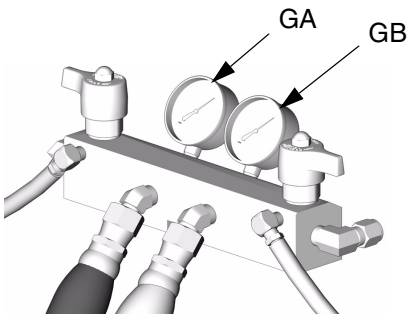
TI2482A

5. Prüfen, ob die Heizzonen eingeschaltet sind und die Temperaturen die Sollwerte erreicht haben (Seite 26).

6. Auf die Motor-Taste drücken, um den Motor zu starten.

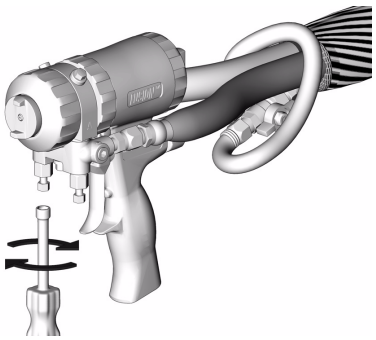
7. Materialdruckanzeige überprüfen und nach Bedarf einstellen (Seite 27).

8. Materialdruckmanometer (GA, GB) auf korrekten Druckausgleich überprüfen. Bei falschem Druckausgleich Reparaturhandbuch lesen.



TI2482A

9. Materialverteilerventile A und B öffnen.



TI2414A

10. Die Abzugssperre der Pistole entriegeln.

TI2410A

11. Zum Test mehrere Sekunden lang auf Pappe spritzen, damit der Reactor die Motordrehzahl an die Mischkammerdüse anpassen kann. Druck und Temperatur so einstellen, dass die gewünschten Ergebnisse erzielt werden.

12. Das Gerät ist nun spritzbereit.

Abschaltung

1. Die Heizzonen A , B und abschalten.

2. Die Pumpe f. Komp. A parken.

a. Die Taste drücken.

b. Pistole so lange abziehen, bis die Pumpe A stehen bleibt. Nachdem der Materialdruck auf unter 700 psi (4,9 MPa, 49 bar) gefallen ist, läuft der Motor weiter, bis sich die Pumpe für die Komponente A am unteren Umschaltpunkt befindet. Anschließend schaltet der Motor automatisch ab.

c. Die Nassbehälter nachfüllen (Seite 24).

3. Netzschalter

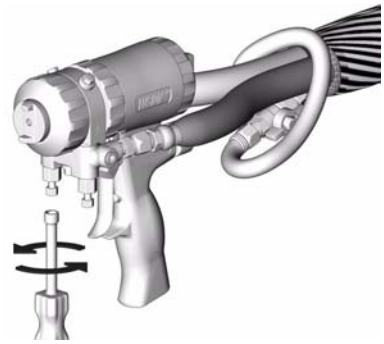
ausschalten.

4. Druck entlasten, Seite 31.

Druckentlastung

1. Den Druck in der Pistole entlasten und die Schritte für die Pistolenabschaltung durchführen. Siehe Pistolen-Betriebsanleitung.

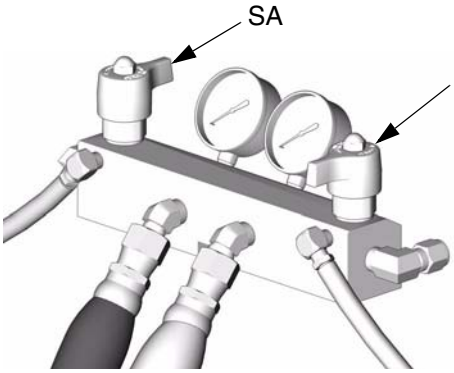
2. Materialverteilerventile A und B schließen.



TI2421A

3. Die Zufuhrpumpen und das Rührwerk (falls vorhanden) abschalten.

4. Die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf PRESSURE RELIEF (Druckentlastung) stellen. Das Material zu den Abfallbehältern oder zu den Zufuhrbehältern leiten. Sicherstellen, dass die Anzeige an den Manometern auf 0 abfällt.

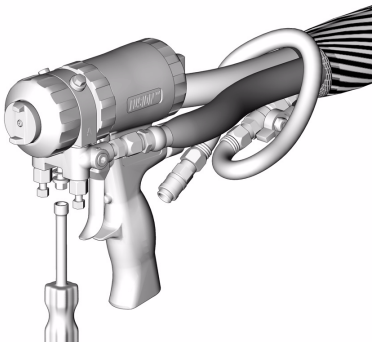


TI2481A

5. Die Abzugssperre der Pistole verriegeln.

TI2409A

6. Die Luftleitung der Pistole abziehen und den Materialverteiler der Pistole abnehmen.



TI2554A

Materialzirkulation

Zirkulation durch das Reactor-Gerät

⚠ WARNUNG

Die Warnhinweise auf Seite 5 lesen. Kein Material zirkulieren, das ein Treibmittel enthält, ohne zuvor mit dem Materialhersteller über die zulässigen Temperaturwerte für dieses Material gesprochen zu haben.

Anleitungen zum Zirkulieren des Materials durch den Pistolenverteiler und zum Vorheizen des Schlauchs: siehe Seite 33.

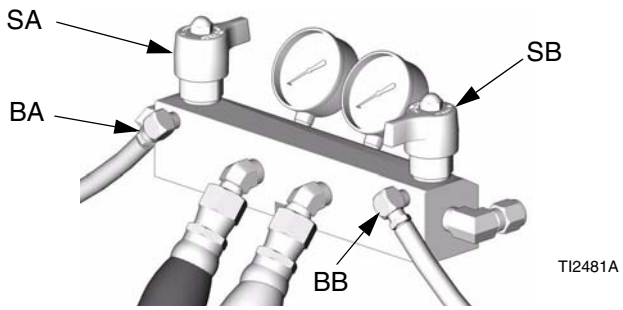
1. **Gerät mit Hilfe der Zufuhrpumpen füllen**, Seite 25.

⚠ WARNUNG

Keine Absperrventile nach den Auslassöffnungen (BA, BB) der DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE einbauen. Die Ventile dienen in der Position SPRAY (Spritzen) als Druckentlastungsventile. Die Leitungen müssen immer offen sein, damit die Ventile automatisch den Druck entlasten können, wenn das Gerät in Betrieb ist.

2. Die Zirkulationsleitungen zurück zum jeweiligen Zufuhrfass für die Komponente A oder B leiten. Schläuche verwenden, die für den zulässigen Betriebsüberdruck dieses Geräts ausgelegt sind. Siehe Abb. ABB. 1 auf Seite 7.

3. Die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf PRESSURE RELIEF (Druckentlastung) stellen.



4. Netzschalter einschalten.

5. Die Temperatur-Sollwerte einstellen (Seite 26).

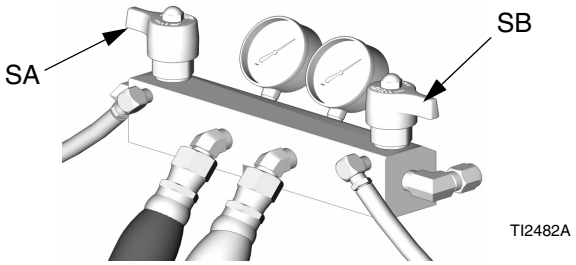
Auf die Taste drücken, um die Heizzonen A und B einzuschalten. Die Heizzone **erst dann** einschalten, wenn die Schläuche bereits mit Material gefüllt sind.

6. Auf drücken, um die Ist-Temperaturen anzuzeigen.

7. Die Flüssigkeit im Tippmodus (siehe Seite 34) zirkulieren lassen, bis die Temperaturen A und B die Sollwerte erreicht haben.

8. Die Heizzone durch Drücken der Taste einschalten.

9. Die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf SPRAY (Spritzen) stellen.



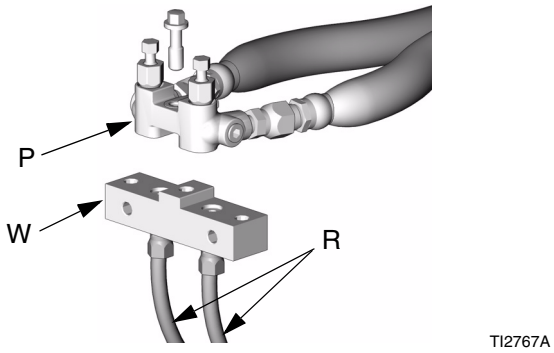
Zirkulation durch den Pistolenverteiler

WARNUNG

Die Warnhinweise auf Seite 5 lesen. Kein Material zirkulieren, das ein Treibmittel enthält, ohne zuvor mit dem Materialhersteller über die zulässigen Temperaturwerte für dieses Material gesprochen zu haben.

Das Zirkulieren das Materials durch den Pistolenverteiler ermöglicht eine rasche Vorerwärmung des Schlauchs.

1. Den Materialverteiler (P) der Pistole am Zubehör-Zirkulationssatz (W) 246362 befestigen.



2. Die Hochdruck-Zirkulationsleitungen (R) am Zirkulationsverteiler anschließen. Die Zirkulationsleitungen zurück zum jeweiligen Zufuhrfass für die Komponente A oder B leiten. Schläuche verwenden, die für den zulässigen Betriebsüberdruck dieses Geräts ausgelegt sind.

3. Die **Gerät mit Hilfe der Zufuhrpumpen füllen** auf Seite 25 ausführen.

4. Netzschalter einschalten.

5. Die Temperatur-Sollwerte einstellen (Seite 26).

Auf die Taste drücken, um die Heizzonen A , B und einzuschalten.

6. Auf drücken, um die Ist-Temperaturen anzuzeigen.

7. Das Material nur im Tippmodus (siehe Seite 34) zirkulieren lassen, bis die Temperaturen ihre Sollwerte erreicht haben.

Tippmodus

Der Tippmodus hat zwei Aufgaben:

- Er kann die Materialerwärmung während der Zirkulation beschleunigen
- Er kann Reparatur- bzw. Austauscharbeiten an der Pumpe vereinfachen. Siehe Reparaturanleitung.

1. Netzschalter

einschalten.

2. Sicherstellen, dass der Motor ausgeschaltet ist (LED leuchtet nicht; Display kann Striche oder Druck anzeigen).

3. Auf drücken, um J 1 (Tippgeschwindigkeit 1) auszuwählen.

4. Auf die Motor-Taste drücken, um den Motor zu starten.

5. Auf oder drücken, um die Tippgeschwindigkeit (J 1 bis J 10) zu ändern.

Die Tippgeschwindigkeit entspricht einem Wert von 3-30% der Motorleistung, allerdings funktioniert der Tippmodus nur bis zu einem Druck von 700 psi (4,9 MPa, 49 bar) für Komp. A oder B.

6. Zum Beenden des Tippbetriebs die Taste so lange drücken, bis am Display Striche oder der Ist-Druck angezeigt werden.

Diagnosecodes

Diagnosecodes für die Temperaturregelung

Die Diagnosecodes E01 bis E05 für die Temperaturregelung werden am Temperatur-Display angezeigt.

Diese Alarmmeldungen schalten die Heizung ab. Zum Löschen der Codes muss der Netzschalter aus- und wieder eingeschaltet werden.

Eine Beschreibung der Korrekturmaßnahmen ist im Reparaturhandbuch enthalten.

Code-Nr.	Code-Name	Alarm-Zone
01	Hohe Materialtemperatur	Individuell
02	Hohe Schlauchstromstärke	Nur Schlauch
03	Kein Schlauchstrom bei eingeschalteter Schlauchheizung	Nur Schlauch
04	FTS oder Thermoelement nicht angeschlossen	Individuell
05	Platine überhitzt	Alle

Gilt nur für die Schlauchzone: wenn der FTS beim Starten nicht angeschlossen ist, wird für den Schlauchstrom der Wert (0A) angezeigt.

Diagnosecodes für die Motorsteuerung

Die Diagnosecodes E21 bis E29 für die Motorsteuerung werden am Druck-Display angezeigt.

Es gibt zwei Arten von Motorsteuercodes: Alarmmeldungen und Warnungen. Alarmmeldungen haben Vorrang vor den Warnungen.

Eine Beschreibung der Korrekturmaßnahmen ist im Reparaturhandbuch enthalten.

Alarmmeldungen

Alarmmeldungen schalten das Reactor-Gerät automatisch aus. Zum Löschen der Codes muss der Netzschalter aus- und wieder eingeschaltet werden.

Die Alarmmeldungen können außer dem Code 23 durch Drücken von auch gelöscht werden.

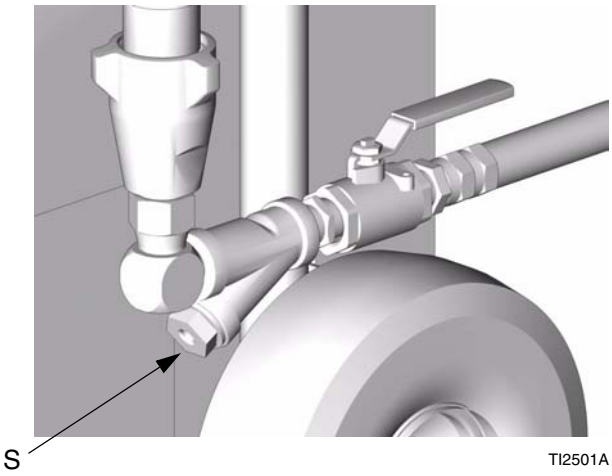
Warnhinweise

Das Reactor-Gerät wird nicht ausgeschaltet. Zum Löschen der Codes muss gedrückt werden. Eine Warnung wird entweder mehrere Male wiederholt (Anzahl der Wiederholungen ist je nach Warnung unterschiedlich), oder sie wird bis zum Ausschalten und neuerlichen Einschalten des Netzschalters wiederholt.

Code-Nr.	Code-Name	Alarm oder Warnung
21	Kein Drucksensor (Komponente A)	Alarm
22	Kein Drucksensor (Komponente B)	Alarm
23	Hochdruck	Alarm
24	Druck unausgeglichen	Wählbar; siehe Reparaturanleitung
25	Hohe Betriebsspannung	Alarm
26	Niedrige Betriebsspannung	Alarm
27	Hohe Motortemperatur	Alarm
28	Hoher Strombedarf	Alarm
29	Verschlissene Bürsten	Warnung

Wartung

- TSL-Stand im Nassbehälter täglich überprüfen (Seite 24).
- Packungsmutter/Nassbehälter nicht zu fest anziehen. Die U-Dichtung am Hals ist nicht einstellbar.
- Komponente A nicht mit Feuchtigkeit in der Umgebungsluft in Kontakt kommen lassen, um Kristallbildung zu verhindern.
- Den Stopfen (S) entfernen und die Materialeinlassfilter nach Bedarf reinigen.



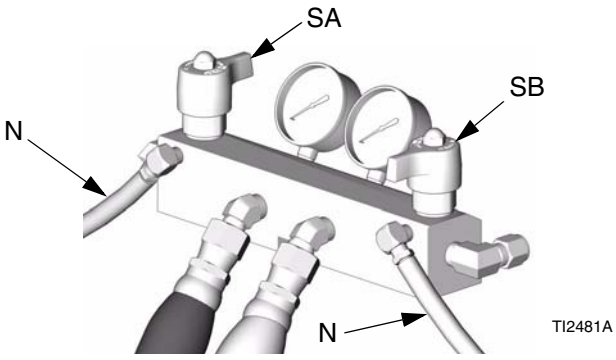
- Mischkammeröffnungen der Pistole regelmäßig reinigen. Siehe Pistolen-Betriebsanleitung.
- Die Filter der Pistolen-Rückschlagventile regelmäßig reinigen. Siehe Pistolen-Betriebsanleitung.
- Staub an den Platinen, dem Gebläse und dem Motor (unterhalb der Abdeckung) mit Druckluft entfernen.

Spülen

WARNUNG

Die Warnhinweise auf Seite 5 lesen. Gerät nur in gut belüfteten Bereichen spülen. Keine brennbaren Materialien spritzen. Heizelemente nicht einschalten, wenn mit brennbaren Lösemitteln gespült wird.

- Altes Spritzmaterial durch neues Spritzmaterial ausspülen, oder altes Spritzmaterial vor der Zufuhr von neuem Spritzmaterial mit einem verträglichen Lösemittel ausspülen.
- Zum Spülen den niedrigstmöglichen Druck verwenden.
- Alle Materialkomponenten sind mit herkömmlichen Lösemitteln verträglich. Nur absolut wasserfreie Lösemittel.
- Zum Spülen von Schläuchen, Pumpen und Heizgeräten getrennt von den beheizten Schläuchen die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf PRESSURE RELIEF (Druckentlastung) stellen. Flüssigkeit durch die Leitungen (N) ausspülen.



- Um das gesamte System zu spülen, muss die Flüssigkeit durch den Materialverteiler der Pistole zirkuliert werden (wobei der Verteiler von der Pistole abgenommen sein muss).
- Immer eine Flüssigkeit im System belassen, niemals jedoch Wasser.

Zubehör

Zufuhrpumpensätze

Pumpen, Schläuche und Befestigungskleinteile für die Zufuhr von Flüssigkeiten zum Reactor-Gerät. Enthält den Luftzufuhrsatz 246483. Siehe 309815.

Luftzufuhrsatz 246483

Schläuche und Fittinge für die Zufuhr von Druckluft zu den Zufuhrpumpen, zum Rührwerk und zum Luftschlauch der Pistole. In den Zufuhrpumpensätzen enthalten. Siehe 309827.

Zirkulationssatz 246978

Rücklaufschläuche und Fittinge für den Aufbau eines Zirkulationssystems. Enthält zwei Rücklaufschlauchsätze 246477. Siehe 309852.

Rücklaufschlauchsatz 246477

Trockner, Rücklaufschlauch und Fittinge für ein Fass. Je zwei sind im Zirkulationssatz 246978 enthalten. Siehe 309852.

Beheizte Schläuche

Länge: 15,2 m und 7,6 m, Durchmesser: 1/4" (6 mm), 3/8" (10 mm) oder 1/2" (13 mm), 2000 psi (14 MPa, 140 bar) oder 3500 psi (24 MPa, 241 bar). Siehe 309572.

Beheizte Wippend-Schläuche

3 m langer Wippend-Schlauch, 1/4" (6 mm) oder 3/8" (10 mm) Durchmesser, 2000 psi (14 MPa, 140 bar) oder 3500 psi (24 MPa, 241 bar). Siehe 309572.

Fusion Spritzpistole

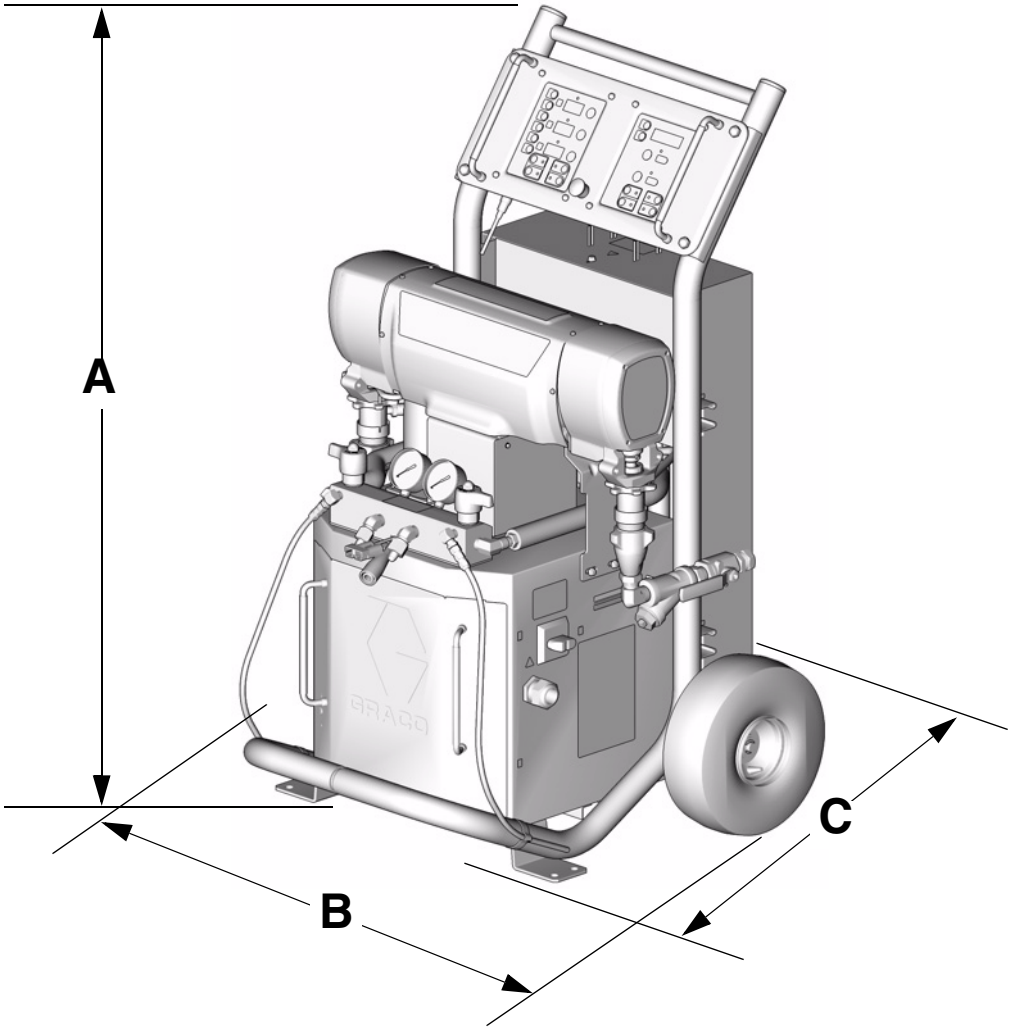
Luftspülpistole, erhältlich mit rundem oder flachem Spritzmuster. Siehe 309550.

Satz für Produktionsdaten-protokollierung 246085

Zeichnet Ist-Temperaturen, Soll-Temperaturen, Ist-Drücke, Doppelhubzahl und Diagnosecodedaten aus dem Reactor-Gerät auf. Übertragung der Daten auf PC mit Microsoft® Windows 98 Betriebssystem oder neuer, möglich. Siehe 309867.

Abmessungen

Abmessungen	Zoll (mm)
A	46 (1168)
B	31 (787)
C	32 (813)



TI3764a-1

Technische Daten

Kategorie	Daten
Zulässiger Betriebsüberdruck	Modelle E-20 und E-30: 2000 psi (14 MPa, 140 bar) Modell E-XP1: 2500 psi (17,2 MPa, 172 bar) Modell E-XP2: 3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
Max. Materialtemperatur	190°F (88°C)
Maximale Ausstoßleistung	Modell E-20: 9 kg/Min. Modell E-30: 13,5 kg/Min. Modell E-XP1: 3,8 l/Min. Modell E-XP2: 7,6 l/Min.
Ausstoßleistung pro DH (A+B)	Modell E-20 und E-XP1: 0,0395 Liter Modell E-30: 0,1034 Liter Modell E-XP2: 0,0771 Liter
Versorgungsspannung	Teile-Nr. 246024, 246025, 246026, 246028: 195-264 VAC, 50/60 Hz Teile-Nr. 246029, 246030, 246031, 246032: 338-457 VAC, 50/60 Hz Teile-Nr. 246033, 246034, 246035, 246036: 195-264 VAC, 50/60 Hz
Erforderliche Stromstärke	Siehe TABELLE 1 auf Seite 16.
Heizleistung	Modell E-20: 6000 Watt Modell E-30 und E-XP1: 10200 Watt Modell E-XP2: 15300 Watt
Schallpegel, nach ISO 9614-2	Modell E-20: 80 dB(A) bei 2000 psi (14 MPa, 140 bar), 0,5 gpm (1,9 l/Min.) Modell E-30: 93,5 dB(A) bei 1000 psi (7 MPa, 70 bar), 3,0 gpm (11,4 l/Min.) Modell E-XP1: 80 dB(A) bei 2000 psi (14 MPa, 140 bar), 0,5 gpm (1,9 l/Min.) Modell E-XP2: 83,5 dB(A) bei 3000 psi (21 MPa, 210 bar), 1,0 gpm (3,8 l/Min.)
Lärmdruckpegel, gemessen in 1 m Abstand vom Gerät	Modell E-20: 70,2 dB(A) bei 2000 psi (14 MPa, 140 bar), 0,5 gpm (1,9 l/Min.) Modell E-30: 83,6 dB(A) bei 1000 psi (7 MPa, 70 bar), 3,0 gpm (11,4 l/Min.) Modell E-XP1: 70,2 dB(A) bei 2000 psi (14 MPa, 140 bar), 0,5 gpm (1,9 l/Min.) Modell E-XP2: 73,6 dB(A) bei 3000 psi (21 MPa, 210 bar), 1,0 gpm (3,8 l/Min.)
Materialeinlassöffnungen	3/4“ NPT(i) mit 3/4“ NPSM(l) Verschraubung
Materialauslassöffnungen	Komponente A (ISO): JIC Nr. 8 (3/4-16 unf), mit JIC Nr. 5 Adapter Komponente B (RES): JIC Nr. 10 (7/8-14 unf), mit JIC Nr. 6 Adapter
Materialzirkulationsanschlüsse	1/4" NPSM(a), mit Plastikschläuchen
Gewicht	Modell E-20 und E-XP1: 342 lb (155 kg) Modell E-30: 400 lb (181 kg) Modell E-XP2: 438 lb (198 kg)
Benetzte Teile	Aluminium, Edelstahl, Normalstahl, Messing, Hartmetall, Chrom, chemisch beständige O-Ringe, Teflon, UHMWP

Teflon® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fa. DuPont.